

Beitrag zur Casuistik der Ganglien an der
Volarseite der Hand und der Finger.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 11. AUGUST 1897

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Reinhold Bardey

aus Berlin.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Fritz Chop.

- Dr. med. Curt von Leupoldt.
 - Dr. med. Robert Wernicke.
-

Berlin.

Druck von E. Ebering.

Linkstrasse 16.

Meinen Eltern.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Durch verschiedene Arbeiten der letzten Jahre ist die Lehre von der Entstehung der Ganglien oder Ueberbeine in ein neues Stadium getreten. Hatte man sich bisher damit begnügt, die Ganglien einfach als Sehnenscheidencysten anzusehen, die sich in der Gegend der Gelenke entwickeln und mit denselben zum Teil breitbasig oder durch einen Stiel verbunden sind, so haben neuerdings die Resultate der Untersuchungen von Ledderhose, Ritschl, Thorn dieser Auffassung eine andere Wendung gegeben. Darnach ist es als wahrscheinlich anzusehen, dass die Genese der Ganglien auf einer Degeneration des Bindegewebes unter Bildung gallertiger Cysten beruhe. Manchmal entstehen durch das Zusammenfliessen kleiner Höhlen grössere Cysten. Thorn fand in einem Falle, dass die Sehnen-substanz auf die Entfernung von 1 cm direkt durch einen cystischen Tumor mit transparentem, glashellem Inhalt ersetzt war.

Dies gilt zunächst von dem am dorsum manus et pedis befindlichen Ganglion.

Mehr Dunkel herrscht über die sogenannten Synovialcysten der vola manus und planta pedis, da die-

selben selten vorkommen. Die Litteratur wenigstens bietet uns verhältnismässig zu spärliche kasuistische Mitteilungen, als dass wir auf Grund derselben berechtigt wären, ein abschliessendes Urteil über diese Krankheitsform zu fällen.

Wir haben uns in der folgenden Arbeit darauf beschränkt, sämtliche Fälle von Ganglien an der Beuge-seite der Hand und der Finger, soweit sie uns aus früheren Aufzeichnungen zugänglich waren, zusammenzustellen unter Hinzufügung von 2 neuen Fällen aus dem Jahre 1896.

Den Franzosen (Gosselin, Verneuil, Foucher, Maisonneuve, Le Fort, Gillette) haben wir entschieden den grössten Teil des Materials zu verdanken. Auch ist scheinbar, abgesehen von einer uns aufgestossenen Mitteilung Hennemanns aus den 40er Jahren, bis zum Jahre 1888, wo Witzel seine Fälle veröffentlichte, ihrer Spekulation das Gebiet so gut wie allein überlassen geblieben.

Man hat die Volarganglien stets als Sehnenscheidenganglien aufgefasst. Wenn dies der Fall ist, so müssen sie auch dort aufsitzen, wo Sehnenscheiden sich befinden. Deshalb wollen wir, bevor wir auf die einzelnen Fälle eingehen, kurz uns die topographischen Verhältnisse der Hohlhandsehnenscheiden vor Augen führen. Wir haben ihre Beschreibung einem Referate über die Gosselin'schen „Recherches sur les kystes

synoviaux de la main et du poignet“, sowie der chirurgischen Topographie von O. Hildebrand entnommen, die einen trefflichen, klaren Ueberblick geben.

Im ersten Teile seiner Arbeit stellt Gosselin die anatomischen Grenzen der Synovialcysten und ihre Beziehungen zur Innenfläche der Hand fest, und zwar derjenigen Synovialcysten, deren Sitz in den Sehnenscheiden der Fingerbeuger sich befindet, und giebt eine genaue Beschreibung dieser Scheiden auf Grund zahlreicher Beobachtungen.

Beim Normalzustande finden sich 2 Sehnenscheiden in der Hohlhand; eine an der Radialseite der Hand, die die Beugesehne des Daumens in ihrer ganzen Länge umschliesst; die andere, an der Ulnarseite, für die Flexorensehnen des Ring- und kleinen Fingers bestimmt, erstreckt sich bis zur Kleinfingerspitze. Die Zeige- und Mittelfingersehnen sind nur von lockerem Zellgewebe umgeben und besitzen keine Scheiden.

G. macht auf einige Varietäten in der Anordnung dieser Sehnenscheiden aufmerksam. Manchmal kommunizieren die beiden Synovialmembranen mit einander, zwischen ihnen liegt auch unter Umständen eine dritte accesorische Synovialmembran, der Sehne des Mittelfingers zugehörig, oder endlich: die Synovialscheide der Ulnarseite erreicht nicht immer die Spitze des kleinen Fingers.

Nach Hildebrand umhüllen 2 grosse Schleimbeutel die Flexorenschollen in der Hohlhand. Ein ulnarer umgiebt diejenigen des 2. bis 5. Fingers, während ein radialer die Scheide für die Daumenbeuger abgiebt. Der erstere zieht bis zur Spitze des kleinen Fingers, letzterer zu der des Daumens. Die Flexorenschollen 2 bis 5 haben den Schleimbeutel etwa bis zur Mitte der Hohlhand als Hlle und sind an den Fingern mit selbständigen Schollenscheiden versehen, die in der Gegend der Köpfchen der Metacarpalknochen zu beginnen pflegen. Ob die beiden Schleimhäute mit einander kommunizieren, ist zweifelhaft.

Wenden wir uns jetzt zu den Fällen:

1. Hennemann teilt in seinem Buche „Ueber eine neue Reihe subkutaner Operationen“ folgenden von ihm selbst behandelten Fall mit:

Ein 12jhriges Mädchen hatte ein mehr als haselnussgrosses Ganglion an der Volarfläche der Wurzel des rechten Zeigefingers, das ihr bei den zu erlernenden Handarbeiten hinderlich zu werden begann. Das Kind bewies sich aber während der Operation so unbändig, dass an die regelmässige Ausführung derselben nicht mehr zu denken war und H. froh sein musste, die Cyste in der ersten besten Richtung gespalten zu haben. Das bereit gehaltene Stäbchen ging während dieses Tumultes verloren und ward durch ein Stück-

chen Violinquinte ersetzt.*) Dies war am andern Tage aufgequollen und hielt den Wundausfluss völlig zurück, wodurch die Geschwulst wenig kleiner als zuvor erschien und nach seiner Beseitigung noch viel dünne Synovia aussickern liess. Nichtsdestoweniger bewirkte ein Zündschwammtampon, mit Heftpflasterstreifen umwickelt, das rasche bleibende Verschwinden jener.

2. Verneuls Beobachtungen an der Leiche hat uns Michon überliefert:

Die Leiche eines ungefähr 40 Jahre alten Mannes, eines Arbeiters, den schwierigen Händen nach zu urteilen, zeigte nach Entfernung der Haut an der einen Hand folgende Erscheinungen:

Im vorderen Teile der Sehnenscheiden der Fingerbeuger, in der Höhe der ersten Phalangen sämtlicher Finger, mit Ausnahme des Daumens, in der Mittelportion des fibrösen Bändchens, das an dieser Stelle die Scheide bildet, lagen 4 abgeplattete Tumoren von der Form bikonvexer Linsen, 2 grössere und 2 kleinere.

Erstere, von etwa 7 mm Durchmesser, sassen am index und medius; bei den beiden andern, am Ring

1. H. schiebt nach der Eröffnung des Sackes durch das Kystotom vor der völligen Entleerung des Inhalts an der Messerklinge entlang ein Fischbeinstäbchen oder eine Darmseite in die Oeffnung, um den Wundausfluss stetig zu unterhalten.

und kleinen Finger, betrug der Durchmesser nur 4 mm.

Sie fluctuierten, liessen Licht hindurch und ihre Basis war fest mit der Sehnenscheide verbunden. Bei dem Versuche, sie durch einen Schnitt zu lösen, zeigte sich, dass die Adhärenz besonders im Mittelpunkte stark war.

Der Inhalt aller 4 Cysten war flüssig, von rosenroter Färbung, ölig und fadenziehend.

Ein Blick in das Mikroskop lehrte, dass der flüssige Inhalt eine grosse Menge Pflasterepithelien in ganz regelmässiger Anordnung aufwies, die zwar kleiner als die gewöhnlichen Zellen waren, allein einen grösseren Kern besassen.

Um nun die Verbindungsstellen des Tumors mit der Sehnenscheide zu prüfen, wurde diese seitlich gespalten, und da sah man, dass einerseits eine Kommunikation fehlte, andererseits ungefähr an der Insertionstelle der kleinen Cyste eine geringe Verschiebung der transversalen Fasern des aponeurotischen Bändchens vorhanden war. Diese Stelle wurde durch die innere Cystenwand verdeckt.

An der Daumenbasis und zwar im Innern der articulatio trapezio-metacarpea an der Stelle zwischen os trapezium und trapezoïdes, erhob sich eine von aussen nicht sichtbare Geschwulst, in den Muskelmassen verborgen, von der Form eines Weizenkorns, jedoch doppelt

so gross, braunviolett gefärbt, nicht transparent. Verfolgte man sie weiter, so zeigte sie sich hohl und farblos, doch kommunizierte sie mit dem Gelenk mittels eines hohlen Stieles.

Bei einem Individuum von ca. 40 Jahren, dessen schwielige Hände von harter Arbeit zeugten, fand sich an der rechten Hand in der Mitte der Palmarfläche der ersten Phalange des Mittelfingers ein kleiner Tumor zwischen der Haut und der fibrösen Sehnenscheide, von dem Umfang einer kleinen Haselnuss, transversal länglich, von gelblicher Farbe, Fluctuation. Die Geschwulst stellte eine dünnwandige Cyste dar und sass der Sehnenscheide auf.

In der Mittelpartie der ersten Phalange des Ringfingers sah man gleichfalls eine Cyste von geringerem Volumen, welche die gleichen Erscheinungen wie die erste darbot.

Endlich nahm eine dritte noch bei weitem kleinere Cyste den Seitenteil der Scheide ein und zwar bedeckte sie die Mittelphalange des kleinen Fingers.

Ein Schnitt in die Ringfingercyste brachte eine ölige, apfelgeleeähnliche Flüssigkeit zum Vorschein. Die Innenfläche der Cystenwand war mit Pflaster-epithel ausgekleidet.

Als man die Sehnenscheide auf der Seite öffnete, sah man, dass absolut keine Kommunikation zwischen Cyste und Scheide existirte. Bei der Lösung der

Cysten stellte es sich dann heraus, dass alle drei mit der Scheidenwand durch je einen dünnen, soliden Stiel zusammenhingen. (Foucher).

Le Fort. teilt klinische Beobachtungen über Tumoren an der Flexorenseite der Finger mit; im speziellen liefert er das Resultat der mikroskopischen und chemischen Untersuchung eines kleinen Tumors von länglicher Gestalt, der sich am inneren Rande des kleinen Fingers befand.

Wir begnügen uns hier mit dem makro- und mikroskopischen Befunde.

Die durch Punktion entleerte Flüssigkeit hatte das Ansehen der Synovialis. Sie war farblos, transparent und zeigte schwache Opalescenz, ähnlich derjenigen des Eiweisses. Bei einer Temperatur von 15° war ihre Konsistenz geleeartig und ihre Zähigkeit so gross, dass man das Röhrchen, in dem sie aufbewahrt wurde, ruhig umstülpen konnte, ohne dass sie auslief. Sie war homogen, abgesehen von ein bis zwei Blutstreifen, die von der Operation herrührten und in die Flüssigkeitsmasse hineingekommen waren, ohne sich mit ihr zu mischen.

Das Mikroskop lässt in der transparenten Masse kein geformtes Element erkennen; man sieht im Gegenteil in den farbigen Streifen, einzeln betrachtet, zahlreiche rote Blutkörperchen, einzelne Leukocyten und Zellrudimente.

Es handelte sich also um eine Cyste mit gelatiniformen Inhalt.

5. Gosselin hat in der *vola manus* kleine Cysten gefunden, deren Wandung durch einen Stiel in die Synovialis des Metacarpo-phalangealgelenkes überging.

6. Eine Wäscherin hatte an der Volarseite des kleinen Fingers der rechten Hand eine Geschwulst, deren Bestehen sie auf circa 5 Jahre zurückleitete. Die Geschwulst, von dem Umfang eines grossen Taubeneies, rief Schmerzen bei der Bewegung der Finger hervor und hinderte deren Gebrauch. Innerhalb einiger Tage hatte sich nun an der Hautoberfläche in unmittelbarem Zusammenhang mit diesem Tumor eine Art Hühnerauge gebildet, hart, incompressible, anscheinend gar nicht fluctuierend und von geringer Beweglichkeit.

Ihrem Sitze nach liess also die Geschwulst auf ein Ganglion schliessen, während die symptomatischen Verhältnisse dieser Ansicht zu widersprechen schienen, und so war Maisonneuve, dem sich die Frau vorgestellt hatte, unsicher, ob er die von ihr dringend gewünschte Operation ausführen sollte oder nicht. Nach der Ueberlegung, es handle sich hier um einen den Beugesehnen oder deren Gesamtscheide wenig adhärenten Tumor von fibrösem Charakter, entschloss er sich zur Operation.

Er machte einen Semilunarschnitt und legte die

Grenzen der Cyste bloss. Die Lösung derselben von ihrer Basis gelang mit der grössten Leichtigkeit, da nur ganz lockeres Zellgewebe die Adhärenzen mit der Sehnenscheide der Beuger bildete. Nach seiner Lösung zeigte der Tumor deutliche Fluctuation, die vor der Operation zu konstatieren, die Dicke der Haut und des Unterhautzellgewebes nicht zugelassen hatte. Der aufgeschnittenen Cyste entfloss eine ölige, eiweissähnliche Flüssigkeit.

Die Dicke und Härte der Cystenwände, deren Beschaffenheit fast „knorpelartig“ zu nennen war, hatte wesentlich dazu beitragen, eine sichere Diagnose zu erschweren.

Die Genesung ging ungestört vor sich.

7. Gillette hat in seinem Aufsatz: „Des difficultés du diagnostic dans certaines tumeurs enkystées des régions palmaire et plantaire“ nachstehenden Fall beschrieben.

Ein 14jähriges Mädchen hatte seit fast 2 Monaten eine kleine Geschwulst in der rechten Hohlhand an der Basis des Ringfingers. Sie lag unter der Haut, länglich, abgeplattet, von der Grösse einer Bohne und war äusserst hart. Bei Extensionsstellung des Fingers war sine gewisse Beweglichkeit nach der Seite hin vorhanden, auch bei starker Flexion fand sich dieselbe, wenn auch in geringerem Grade.

Die Lage des Körpers und die kleine Verlängerung drängten zur Diagnose „Cyste“, während die ausnehmend harte Konsistenz an ein Fibrom denken liess. Dazu kam noch eine bei den Cysten nicht gewöhnliche Erscheinung. Uebte man nämlich einen einigermaßen starken Druck auf die erhabene Stelle aus, so empfand die Patientin Schmerzen oder vielmehr ein Kribbeln längs der Faserbahn des Kubitalnerven bis zum Oberarm aufsteigend. Es konnte also eventuell auch ein Neurom vorliegen oder ein „Tuberculum dolorosum.“

Eine schmale Eröffnung zeigte eine Cyste der Sehnenschneidensynovialis, denn es trat eine gelatinöse Masse von gelblicher Färbung heraus.

Behandlung mit einfacher Wattekompressen und Kollodium. Der Verlauf der Heilung war reaktionslos.

8. Witzel berichtet über 7 von ihm beobachtete Fälle von Ganglien an der Greifseite der Hand. 3 sind genauer aufgezeichnet, während er die übrigen 4 nur kurz abthut.

a. Ein 17jähriges Mädchen, bei dem jeder Verdacht auf Hysterie fern lag, litt seit längerer Zeit an einer Neuralgie im rechten Arm. Der Schmerz strahlte von der Basis des Ringfingers längs des medianus bis zur Schulter hin aus; eine elektrische Behandlung war ohne Erfolg geblieben. Der Stamm des medianus erwies sich in seiner ganzen Ausdehnung als druckempfindlich.

In der Hohlhand fand sich ungefähr in der Höhe des capitulum metacarpi IV etwas radialwärts eine kleine, sehr druckempfindliche Härte, welche bei Beuge- und Streckbewegungen des Fingers sich in geringer Ausdehnung unter der Haut verschob.

Von einem kleinen Längsschnitte aus wurde ein seitlich der Sehnenscheide anliegendes Colloideysten blossgelegt und exstirpiert.

Die Schmerzen waren nach der Operation sofort verschwunden und kehrten auch später nicht wieder, nachdem Patientin mit primär geheilter Wunde entlassen worden war.

b. Genau an derselben Stelle wurde als Ursache einer Brachialneuralgie ein kleiner runder Tumor entdeckt bei einer 34jährigen Näherin, die in dem Glauben zur Klinik kam, dass in der Weichteilfalte zwischen Ring- und Mittelfinger ein Fremdkörper stecken müsse. 4 Wochen zuvor war die betreffende Stelle zunächst etwas unbequem, bei stärkerem Drucke empfindlich gewesen; dann traten spontan in Anfällen Schmerzen längs des Vorderarms und am Ellenbogengelenke auf. In den letzten Tagen erstreckte sich die Neuralgie bis zur Schulter hinan. Jeder Versuch, die Hand zur Arbeit zu gebrauchen, löste einen Anfall aus. Die Nachtruhe war gestört durch ziehende Schmerzen, die mit Pausen von einigen Stunden sich einstellten.

Durch vorsichtige Betastung wurde zunächst festgestellt, dass in der Hohlhand rechts in der Höhe des IV. Metacarpo-phalangealgelenkes, radialwärts von der Sehnenscheide eine kleine rundliche Härte vorhanden war, die, im queren Sinne passiv verschieblich, bei Beugung und Streckung des Fingers sich in der Längsrichtung um ein Geringes bewegte. Die Grösse des Knötchens liess sich durch die dicke Hautdecke hindurch nicht mit Sicherheit bestimmen. Der Medianusstamm war in seiner ganzen Ausdehnung recht druckempfindlich.

Am Arme wurde eine Längsincision durch die Haut geführt, die das Geschwulstknötchen deckte. In dem vorquellenden Fettgewebe fand sich bei vorsichtiger Präparation eine nicht ganz erbsengrosse runde Cyste, der Sehnenscheide anliegend; radialwärts zog dicht an derselben ein kleiner Nervenstamm im flachen Bogen vorbei. Die Cyste wurde exstirpiert, ohne dass hier ein deutlicher Zusammenhang mit der Synovialis der benachbarten Sehne oder des naheliegenden Gelenkes gefunden wurde.

Die Operation hatte hier keinen so unmittelbaren Erfolg gegen die Neuralgie. Die Schmerzen nahmen im Gegenteil in den ersten Tagen zunächst zu. Dann schwanden die spontanen Anfälle. Bei der Entlassung 14 Tage nach der Operation bestand noch Druckempfindlichkeit längs des Medianusstammes.

c. Im dritten der operativ behandelten Fälle war von dem 37jährigen Patienten 3 Wochen zuvor eine kleine beim derben Zufassen empfindliche Prominenz an der Basis des Mittelfingers bemerkt worden. Das Knötchen belästigte den Patienten bei der Arbeit immer mehr; in der letzten Woche waren dann Schmerzen aufgetreten, die von der Hand zum Vorderarm ausstrahlten.

Auch hier sass das empfindliche, sehr harte Knötchen subcutan in der Vola, der Höhe des Metacarpo-phalangealgelenkes III entsprechend, durch die schwielige Haut nur undeutlich abzutasten. Erst in der Narkose liess sich die seitliche Verschiebbarkeit sowie das Mitgehen bei Beugung und Streckung des Fingers erkennen.

Die Operation an blutleer gemachter Extremität liess auf das deutlichste die anatomischen Beziehungen der kleinen Geschwulst feststellen. Das aus der Längsincision vorquellende Fett wurde mit der Scheere abgetragen, bis die rundliche, halb erbsengrosse, blauweiss schimmernde Cyste der Betrachtung bloss lag. Sie sass der fibrösen Scheide der Sehne mit einer ziemlich breiten Basis an, die noch von derben, auseinandergedrängten Bindegewebsfasern überzogen war; unterwärts lehnte sich an das auch in der Wunde derb anzufühlende Knötchen ein Nervenast in flach bogenförmigem Verlaufe dicht an. Mit Schonung des

Nerven gelang es, die Geschwulst unversehrt herauszunehmen, wobei die Synovialscheide der Sehnen durch einen kleinen Längsschlitz eröffnet wurde.

Nach reaktionslosem Verlauf war die Wunde in 8 Tagen geheilt, ohne dass Schmerzen wieder aufgetreten wären. Am 12. Tage nahm Patient seine Arbeit wieder auf.

Die Untersuchung der Cyste ergab ein fettes Colloidklümpchen mit kleinem centralen Erweichungskern, von einer Membran umschlossen, die auf einer Seite in einen kurzen, aber hohlen Stiel auslief. Unzweifelhaft hatte es also Witzel mit einer Synovialhernie zu thun.

Die beiden folgenden Fälle sind nicht operiert worden, da Knötchen und Schmerzen spontan schwanden. W. bringt diese Heilung mit der Thatsache zusammen, dass eine Kommunikation mit dem betreffenden grösseren Synovialraum noch fortbesteht, und hält daher Recidive für möglich. In dem einen dieser Fälle sass das Knötchen ulnarwärts in der Gegend des II., im anderen radialwärts in der Höhe des IV. Metacarpo-phalangealgelenkes, wo Pat. schon ein halbes Jahr vorher eine empfindliche Härte gehabt haben will.

f. und g. Das I. Interphalangealgelenk hat W. zweimal als Sitz von volaren Ganglien gesehen. Beide Affektionen lagen seitlich der Sehnenscheide der Beuger.

Der durch Punktion entleerte Inhalt war von colloider Beschaffenheit.

Die beiden uns vorliegenden Fälle entstammen der chirurgischen Poliklinik der Charité und sind von Herrn Professor Hildebrand behandelt worden.

9. Ein 46jähriges Fräulein, Schneiderin, durch Operation von einer Halsrippe befreit, kommt im Mai des Jahres 1896 in die Poliklinik mit Schmerzen im Metacarpo-phalangealgelenk III und IV der Beuge-seite der rechten Hand, die sich bis zum Oberarm hin erstrecken.

Nach ihrer Angabe hat Patientin vor 3 Wochen bei der Hebung eines schweren Plätteisens spontan einen starken Schmerz empfunden, gleichzeitig will sie das plötzliche Auftreten zweier knotenartiger Hervorragungen an den erwähnten Stellen bemerkt haben.

Die Untersuchung giebt zunächst die Anwesenheit eines Knötchens in der Gegend des Metacarpo-phalangealgelenkes des Mittelfingers. Es ist ziemlich hart und auf Druck schmerzhaft.

Nach einem Schnitt durch Haut und subcutanes Fettgewebe, der über das Knötchen hinweggeht, stösst man auf ein grauweisses, kugliges, erbsengrosses Gebilde, das sich aus seiner Umgebung leicht losschälen lässt. Es sitzt der Sehnenscheide dicht auf, so dicht, dass bei der Exstirpation ein Stückchen der Sehnenscheide geopfert werden muss. Der Zustand der Sehne

ist normal, auch fühlt man nichts Abnormes am Knochen.

Die Wunde wird genäht und es tritt nach kurzer Zeit Primärheilung ein.

Das kuglige Gebilde stellt eine glattwandige Cyste mit gallertigem Inhalt dar, wie man es bei Ganglien beobachtet.

Bei derselben Patientin fühlt man auch am Metacarpo - phalangealgeleuk IV eine knötchenartige Geschwulst, die äusserlich dieselben Erscheinungen darbietet, wie die erste, nur in etwas geringerem Massstabe.

Bei der Operation findet man, dem von aussen fühlbaren Knötchen entsprechend, nur etwas derbes Bindegewebe, keine cystenartige Bildung. Auch hier tritt glatte Heilung ein.

Die jetzige nach einem Jahre erfolgte Inspektion des damaligen Operationsgebietes ergibt das Vorhandensein zweier circa 1 cm langen Narben.

Zeitweise noch auftretende Schmerzen lokalisieren sich auf die nächste Umgebung der Narben.

10. Ein 10jähriges Mädchen hat seit längerer Zeit ein Knötchen auf der Volarseite der Hand, dessen Sitz der Höhe des V. Metacarpo-phalangealgelenkes entspricht.

Der Tumor ist in der letzten Zeit stark schmerzhaft geworden, die Bewegungen der Finger sind wegen

der mit ihnen verbundenen grossen Schmerzen eingeschränkt und namentlich den beim Anfassen eines Gegenstandes auf die betreffende Stelle ausgeübten Druck vermag die Patientin nicht zu ertragen.

Man fühlt an der Basis des V. Fingers ein kleinerbsengrosses, hartes Knötchen, das ziemlich tief liegt, nicht verschieblich erscheint, und von dem man nicht sagen kann, ob es dem Knochen aufsitzt oder nicht. Man schwankt in der Diagnose zwischen einer Exostose und einem Fibrom der Sehnenscheiden.

Ein Schnitt im Verlaufe der Flexorsehne des V. Fingers, durch Haut und subcutanes Fettgewebe geführt, legt ein grauweisses kleines Knötchen bloss, das aus derbem Bindegewebe zu bestehen scheint und direkt mit der Sehnenscheide im Zusammenhang steht. Bei seiner Entfernung muss, wie im ersten Falle, ein Stückchen Sehnenscheide mit weggenommen werden.

Die Sehnenscheide wird mit Katgut genäht und die Wunde geschlossen. Es erfolgt glatte Heilung.

Das Knötchen besteht aus einer bindegewebigen Wandung, sein Inhalt aus gallertiger Flüssigkeit.

Man muss die Geschwulst als ein Sehnenscheidenganglion ansprechen.

Der mikroskopische Befund ergab folgendes: Die Cystenwand zeigt eine derbe Bindegewebsstruktur, gleichmässig angeordnet mit mässig vielen Kernen; an

einzelnen Stellen sind deutlich sichtbare Lymphspalten. Im Ganzen finden sich wenig dünnwandige Gefäße in der Wendung. Eine deutliche Innenschicht läßt sich nicht unterscheiden, so dass das Vorhandensein von Endothel auf der Innenseite nicht zu konstatieren ist.

Ort der Entwicklung. Die Prädilektionsstelle der Affektion scheint, sofern man nach dem Vorhergehenden urteilen kann, die Gegend der Metacarpo-phalangealgelenke zu sein.

Hierher gehört das Daumenganglion Verneuls, Hennemanns und Gillettes, Fall 5 der Witzelschen Mitteilungen, beide von uns beobachteten Ganglien und höchstwahrscheinlich der von Gosselin angedeutete Fall.

Die Beugefläche der Phalangen ist im 6. und 7. Falle Witzels, im Verneulschen Falle sowie in denen von Faucher, Maisonneuve und Le Fort Sitz der Geschwulst.

Ob wir es nun thatsächlich mit Sehnenscheidenganglien zu thun haben, — entstanden vielleicht durch herniöse Vorstülpung der Synovialmembran an präformierter oder acquirierter Pforte, vielleicht als Retentions- oder Kolloideysten — oder mit Degenerationsprodukten des Bindegewebes und deren sekundärer Verwachsung mit der Sehnenscheide: Diese Frage lassen wir offen.

Aus verschiedenen der oben mitgetheilten Fälle erhellt deutlich, wie schwierig unter Umständen eine sogleich treffende Diagnose ist.

Eine subtile Palpation wird in den allermeisten Fällen durch die Dicke und geringe Beweglichkeit der Haut in der Hohlhand verhindert und so eine womöglich knorpel- bis knochenharte Geschwulst vorgetauscht, die sich nachher als fluktuirende Cyste mit bindegewebiger Wandung und flüssigem Inhalte erweist.

Maisonneuve schritt zur Operation, in der Meinung, einen Tumor fibrösen Charakters vor sich zu haben. Gillette schwankte sogar zwischen Fibrom, Neurom und Tuberculum dolorosum und der letzte der von uns beschriebenen Fälle liess die Frage offen, ob wir es vielleicht mit einem Fibrom oder einer Exostose zu thun hätten.

Eine Geschwulstform, die vor allem in den Bereich der Differentialdiagnose gezogen werden muss, ist die der „*Kytes epidermiques des doigts*“, deren genaue Erforschung das grosse Verdienst Reverdins ausmacht. Er unterscheidet eine dermoidähnliche und eine epitheliale Form von atheromatösem Charakter. Diese Cysten entwickeln sich wohl in der Nähe der Sehnen, stehen jedoch mit der Sehnenscheide in gar keinem Zusammenhange. Ihre Entstehung ist traumatischen Ursprungs. Namentlich nach Stichverletzungen ent-

wickelt sich eine Geschwulst, die langsam wächst, bald fluctuant, bald prall elastisch.

So präsentiert sich der untersuchenden Hand ein ganglionartiger Tumor, dessen Inhalt, den lokalen Verhältnissen entsprechend, für synovialen Ursprungs gehalten werden kann. Solche Irrtümer laufen im ersten Stadium der Entwicklung hauptsächlich unter, wo die Kystes epidermiques keinen Schmerz verursachen, während sie später häufig in Entzündung und Eiterung übergehen.

Neuralgieen. Wie man aus den Witzelschen Fällen ersieht, können die Volarganglien in der Gegend der Metacarpo-phalangealgelenke Veranlassung zu recht lästigen Neuralgieen geben.

Infolge ihres Sitzes an einer wenig nachgiebigen Stelle der Haut und des hier sehr spärlich vorkommenden Unterhautfettgewebes üben sie in einer gewissen Stufe ihrer Entwicklung durch Kompression und Zerrung einen Reiz auf benachbarte Aeste des Medianus- und Ulnarisstammes aus und rufen ausge dehnte Druckempfindlichkeit und Schmerzen hervor, die manchmal bis zur Schulter ausstrahlen.

Auf denselben Punkt haben schon früher Verneuil Foucher, Gilette, Maisonneuve, Le Fort u. a. hingewiesen.

Witzel sagt sehr richtig, dass man beim Anblick von Brachialneuralgieen mit gutem Grunde sofort an

ein Volarganglion denken müsste und dadurch eventuell mit Leichtigkeit den Patienten radikal von seinen Beschwerden befreien könnte.

Im Falle 9 muss es als wahrscheinlich gelten, dass die zur Entfernung der Halsrippe führenden neuralgischen Schmerzen durch das später zum Vorschein kommende Ganglion hervorgerufen sind.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht,
Herrn Prof. Dr. Hildebrand für die Anregung zu vor-
liegender Arbeit und für seine gütige Unterstützung
bei ihrer Anfertigung meinen ergebensten Dank aus-
zusprechen.

Litteratur.

Hennemann, Ueber eine neue Reihe subkutaner Operationen
1843.

Michon, Thèse de Paris 1851.

Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1855 No. 15.

Bull. de l'acad. nat. de méd. Tome XVI, No. 7.

Bull. de la soc. de chir. de Paris Tome VII, 1881.

Centralblatt f. Chir. 1888 Pag. 137.

O. Hildebrand, Grundriss der Chirurgisch-topographischen
Anatomie.

Gaz. des hôp. 1875, pag. 854.

Langenbecks Archiv Bd. 52. 1896.

Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXVII, 1893 No. 1; 2.

Beitr. z. klin. Chir. Bd. XIV, Heft 2.

Thesen.

I.

Bei Asphyxie in der Chloroformnarkose ist es von grosser Wichtigkeit sofort, wenn irgend möglich, mit dem Finger einzugehen und den Kehldeckel zu lüften, um die Luftwege freizumachen.

II.

Der Genuss des Alkohols in Form von Branntwein und Likören ist möglichst zu beschränken.

III.

Es ist bei ganglion volare häufig mit grossen Schwierigkeiten verbunden, sogleich eine richtige Diagnose zu stellen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Reinhold Emil Franz Bardey, Sohn des Civil-Ingenieurs Franz Bardey, wurde am 31. Mai 1873 in Berlin geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium Carolinum zu Neustrelitz i. M., das er im Herbst 1892 nach bestandener Reifeprüfung verliess. Während des Wintersemesters 92-93 war er bei der medicinischen Fakultät der Universität Berlin immatrikuliert und wurde am 29. März 93 in die med.-chir. Militärakademie aufgenommen. Vom 1. April bis 1. Oktober 1899 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 1. Kompagnie des Kaiser-Alexander-Garde-Grenadier-Regiments No. 1. Die ärztliche Vorprüfung bestand er am 4. Mai 1895, das Examen medicum am 3. Februar 1897 und das Examen rigorosum am 9. Februar 1897.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren:

v. Bergmann, Bernhard, Blasius, Dilthey, du Bois-Reymond (†), Engler, Ewald, Fischer, B. Eränkel, Fritsch, Gerhardt, Goldscheider, Gurlt, Gusserow, Grawitz, Hertwig, Israel, Jolly, R. Köhler, König, Köppen, Kundt (†), G. Lewin (†), v. Leyden, Liebreich, Olshausen, Oppenheim, Rubner, Salkowsky, F. E. Schulze, Schweigger, Schwendener, Strassmann, Thierfelder, R. Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.
